

МОДЕЛИ ДИНАМИКИ ВВП И ГОСУДАРСТВЕННЫХ РАСХОДОВ США. РОЛЬ ГОСУДАРСТВА В СТИМУЛИРОВАНИИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА

*А.В. КРАВЕЦ, кандидат социологических наук, доцент, доцент кафедры региональной экономики и управления, Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИИХ»
e-mail: yourn@yourmail.ru*

Аннотация

В статье описываются результаты исследования вклада в валовой внутренний продукт США факторов потребления товаров, услуг, инвестиций в основной капитал, экспорта, импорта и государственных расходов, а также государственных расходов США, состоящих из расходов на национальную оборону, расходов, не связанных с национальной обороной и расходами штатов и муниципальных образований. Построены эконометрические модели ВВП США и государственных расходов как одного из компонентов валового внутреннего продукта, проведен их анализ. Сделан вывод о том, что на протяжении 1965–2015 гг. регулирование экономики США проводилось в рамках кейнсианской теории. Основным рычагом стимулирования экономического роста в США являются государственные расходы.

Ключевые слова: валовой внутренний продукт, товары, услуги, инвестиции, импорт, экспорт, государственные расходы, федеральная контрактная система США, эконометрическая модель.

Выявление зависимости темпов роста валового внутреннего продукта от независимых факторов – важная задача, решение которой позволяет установить те факторы, которые оказывают наибольшее влияние на темпы его роста в определенный период, изучить динамику валового внутреннего продукта, осуществить прогнозирование темпов роста ВВП на будущее [1, 2].

Наилучшим инструментарием в этом случае является построение множественных регрессионных моделей. Регрессионный анализ кроме составления прогнозов позволяет анализировать временные ряды, проводить проверки построенных гипотез, выявлять скрытые взаимосвязи в используемых данных [8, 14].

Построение и обоснование гипотез для моделирования зависимости ВВП США от ключевых факторов экономики [12].

База и период исследования. Для построения множественной регрессионной модели использован период развития экономики Соединенных Штатов Америки с 1965 по 2015 г. Исходные данные – официальная статистика Федерального Правительства США, опубликованная на сайте www.gpo.gov (табл. 1).

В качестве набора факторов модели зависимости ВВП США выбраны зависимые и независимые переменные.

Зависимые переменные: темпы роста валового внутреннего продукта США (темпы роста реального валового продукта США по отношению к предыдущему г., %).

Независимые переменные: темпы роста потребления товаров (% к предыдущему году); темпы роста потребления услуг (% к предыдущему году); темпы роста инвестиций (% к предыдущему году); X_4 – темпы роста экспорта (% к предыдущему году); темпы роста импорта (% к предыдущему году); темпы роста государственных расходов и валовых инвестиций (Федерального Правительства США, Правительства штатов США и муниципалитетов, % к предыдущему году).

Исходные данные для построения множественной регрессионной модели

Год	Темпы роста ВВП США, % к предыдущему году	Темпы роста потребления товаров, % к предыдущему году	Темпы роста потребления услуг, % к предыдущему году	Темпы роста инвестиций в основной капитал, % к предыдущему году	Темпы роста экспорта, % к предыдущему году	Темпы роста импорта, % к предыдущему году	Темпы роста государственных расходов, % к предыдущему году
1	2	3	4	5	6	7	8
1965	6,50	7,10	5,50	10,40	2,80	10,60	3,20
1966	6,60	6,30	4,90	6,20	6,90	14,90	8,70
1967	2,70	2,00	4,10	-0,90	2,30	7,30	7,90
1968	4,90	6,20	5,30	7,00	7,90	14,90	3,40
1969	3,10	3,10	4,40	5,90	4,90	5,70	0,20
1970	0,20	0,80	3,90	-2,10	10,70	4,30	-2,00
1971	3,30	4,20	3,50	6,90	1,70	5,30	-1,80
1972	5,20	6,50	5,80	11,40	7,80	11,30	-0,50
1973	5,60	5,20	4,70	8,60	18,80	4,60	-0,30
1974	-0,50	-3,60	1,90	-5,60	7,90	-2,30	2,30
1975	-0,20	0,70	3,80	-9,80	-0,60	-11,10	2,20
1976	5,40	7,00	4,30	9,80	4,40	19,50	0,50
1977	4,60	4,30	4,10	13,60	2,40	10,90	1,20
1978	5,60	4,10	4,60	11,60	10,50	8,70	2,90
1979	3,20	1,60	3,10	5,80	9,90	1,70	1,90
1980	-0,20	-2,50	1,60	-5,90	10,80	-6,60	1,90
1981	2,60	1,20	1,70	2,70	1,20	2,60	1,00
1982	-1,90	0,70	2,00	-6,70	-7,60	-1,30	1,80
1983	4,60	6,40	5,20	7,50	-2,60	12,60	3,80
1984	7,30	7,20	3,90	16,20	8,20	24,30	3,60
1985	4,20	5,30	5,30	5,50	3,30	6,50	6,80
1986	3,50	5,60	3,20	1,80	7,70	8,50	5,40
1987	3,50	1,80	4,50	0,60	10,90	5,90	3,00
1988	4,20	3,70	4,50	3,30	16,20	3,90	1,30
1989	3,70	2,50	3,20	3,20	11,60	4,40	2,90
1990	1,90	0,60	3,00	-1,40	8,80	3,60	3,20
1991	-0,10	-2,00	1,60	-5,10	6,60	-0,10	1,20
1992	3,60	3,20	4,00	5,50	6,90	7,00	0,50
1993	2,70	4,20	3,10	7,70	3,30	8,60	-0,80
1994	4,00	5,30	3,10	8,20	8,80	11,90	0,10
1995	2,70	3,00	3,00	6,10	10,30	8,00	0,50
1996	3,80	4,50	2,90	8,90	8,20	8,70	1,00
1997	4,50	4,80	3,20	8,60	11,90	13,50	1,90
1998	4,50	6,70	4,60	10,20	2,30	11,70	2,10
1999	4,70	7,90	3,90	8,80	2,60	10,10	3,40

Окончание табл. 1

1	2	3	4	5	6	7	8
2000	4,10	5,20	5,00	6,90	8,60	13,00	1,90
2001	1,00	3,00	2,40	-1,60	-5,80	-2,80	3,80
2002	1,80	3,90	1,90	-3,50	-1,70	3,70	4,40
2003	2,80	4,80	2,20	4,00	1,80	4,50	2,20
2004	3,80	5,10	3,20	6,70	9,80	11,40	1,60
2005	3,30	4,10	3,20	6,80	6,30	6,30	0,60
2006	2,70	3,60	2,70	2,00	9,00	6,30	1,50
2007	1,80	2,70	2,00	-2,00	9,30	2,50	1,60
2008	-0,30	-2,50	0,80	-6,80	5,70	-2,60	2,80
2009	-2,80	-3,00	-0,90	-16,70	-8,80	-13,70	3,20
2010	2,50	3,40	1,20	1,50	11,90	12,70	0,10
2011	1,60	3,10	1,80	6,30	6,90	5,50	-3,00
2012	2,20	2,70	0,80	9,80	3,40	2,20	-1,90
2013	1,70	3,10	0,60	5,00	3,50	1,10	-2,90
2014	2,40	3,90	2,30	5,50	4,30	4,40	-0,90
2015	2,60	4,00	2,80	4,00	0,10	4,60	1,80

Гипотезы исследования:

1. Зависимость темпов роста валового внутреннего продукта от темпов роста потребления товаров, услуг, инвестиций в основной капитал, экспорта, импорта и затрат государства носит линейный характер и может быть воспроизведена линейным уравнением множественной линейной регрессии.

2. На темпы роста ВВП США наибольшее влияние оказывают темпы потребления товаров, услуг и государственные расходы США в рамках кейнсианской теории регулирования экономики.

3. Значительную долю в государственных расходах Соединенных Штатов Америки составляют расходы на национальную оборону, это может быть подтверждено построением дополнительного регрессионного уравнения (трехфакторной модели) зависимости государственных расходов США от расходов на национальную оборону, расходов, не связанных с национальной обороной и расходами штатов и территориальных образований США.

Описание результатов моделирования зависимости темпов роста США (табл. 2).

Описание полученной модели

Согласно полученным результатам, уравнение множественной линейной регрессии имеет следующий вид:

$$Y = 0,275 \cdot X_1 + 0,238 \cdot X_2 + 0,183 \cdot X_3 + 0,086 \cdot X_4 - 0,039 \cdot X_5 + 0,256 \cdot X_6.$$

Проверка статистической значимости полученного уравнения множественной регрессии по F-критерию Фишера (проверка нулевой гипотезы H_0 о статистической незначимости уравнения регрессии) дала следующие результаты: фактическое значение критерия Фишера $F_{\text{факт}} = 123,39$ ($0,9439 / (1 - 0,9439) \cdot ((51 - 6 - 1) / 6)$), $F_{\text{таб.}} = 2,31$. Согласно полученному результату $F_{\text{факт}} > F_{\text{таб.}}$ и нулевая гипотеза H_0 о статистической незначимости уравнения множественной регрессии отклоняется. Коэффициенты полученной множественной регрессии являются значимыми (уровень значимости выше 0,01). Коэффициент детерминации (R-квадрат) равен 0,9439, что означает долю дисперсии зависимой переменной, объясняемую полученной моделью зависимости, т. е. объясняющими переменными. Модель описывает 94,39% дисперсии темпов роста ВВП США. Проверка автокорреляции остатков по критерию Дарбина–Уотсона. Условием отсутствия автокорреляции остатков является нахождение коэффициента Дарбина–Уотсона в диапазоне $dU < d < 4 - dL$. В нашей модели коэффициент Дарбина–Уотсона равен 2,113,

Основные параметры полученной регрессионной модели

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
Темпы роста потребления товаров (фактор X_1)	0,275406	0,037017	7,439937	0,0000
Темпы роста потребления услуг (фактор X_2)	0,237739	0,052247	4,550293	0,0000
Темпы роста инвестиций в основной капитал (фактор X_3)	0,183060	0,015053	12,16069	0,0000
Темпы роста экспорта (фактор X_4)	0,086354	0,011155	7,741360	0,0000
Темпы роста импорта (фактор X_5)	-0,039019	0,012932	-3,017183	0,0026
Темпы роста государственных расходов США (фактор X_6)	0,256210	0,024783	10,33827	0,0000
R-squared	0,943879	Mean dependent var		4,634177
Adjusted R-squared	0,937643	S.D. dependent var		0,020687
Durbin-Watson stat	2,112703	—	—	—

табличные значения $dU = 1,639$, $dL = 1,639$. Полученный коэффициент Дарбина–Уотсона находится в указанном диапазоне, что позволяет сделать вывод об отсутствии автокорреляции остатков построенной модели ($1,639 < 2,113 < 2,361$). Проверка на наличие гетероскедастичности модели дала отрицательный результат.

Анализ периодов темпов снижения и увеличения валового внутреннего продукта США и сопоставление последних с экономической политикой правительства США дали следующие результаты [4, 6, 7].

Период 1965–1970 гг. – снижение темпов роста ВВП. В основу экономической политики США в этот период Дж. Кеннеди (1961–1963 гг.), Л. Джонсон (1963–1968 гг.) была положена кейнсианская модель использования дефицита Федерального бюджета в целях стимулирования агрегированного спроса и как следствие стабилизации темпов роста ВВП США и в целом экономического роста. Это политика новых рубежей (Кеннеди) и политика великого общества (Джонсон).

Были проведены следующие мероприятия: 1961–1962 гг. – увеличение государственных расходов на социальные нужды с целью повышения платежеспособного спроса населения США, продление сроков выплат пособия по безработице и повышение минимума за-

работной платы (с 1 до 1,25 дол. в час), удешевление строительства жилья, увеличение помощи низкодоходным группам населения. Был принят закон, обязывающий правительство США решать задачи подготовки и переквалификации рабочей силы (принятие закона о выделении федеральных средств на высшее образование и профессионально-техническое обучение). Разработаны и приняты программы помощи депрессивным регионам, переквалификации и переобучения безработных новым профессиям. Крупному бизнесу были предоставлены налоговые льготы с целью стимулирования инвестиционных вложений. Приняты программы общих действий, которые осуществлялись местными властями (муниципалитетами), а также программы медицинского обеспечения населения США («Медикэр» и «Медикейд»), которые составили 60% от общей величины государственных расходов на здравоохранение в США. Были увеличены государственные расходы на образование (в 17 раз), приняты меры по развитию университетов, музеев и других учреждений образовательной системы США. Стимулировалось жилищное строительство в городах, выделялись жилищные субсидии.

В результате проведенных мероприятий со стороны Федерального правительства США средний доход американских домохозяйств

вырос в реальном выражении на 85%, а причина этого – опора Правительства США на основные положения неокейнсианства в проведении экономической политики.

Период 1970–1973 гг. – увеличение темпов роста ВВП, 1973–1974 гг. – снижение темпов роста ВВП, 1974–1978 гг. – увеличение темпов ВВП. Это период провозглашения новой экономической политики (Р. Никсон, Дж. Форд (1969–1977 гг.) – замораживается рост заработной платы, жесткое регулирование цен на товары и услуги, ставки банковского процента (в течении 1972 г.).

В результате принятых мер в краткосрочном периоде инфляционное давление ослабло, цены снизились. Однако далее сработал эффект отложенного ценового давления, который спровоцировал новую инфляционную волну. В 1978 г. был принят закон Хэмфри – Хокинса о полной занятости и сбалансированном росте, признававший необходимость увеличения централизованного планирования, осуществления контроля над ростом цен, безработицей. В 1969–1970 гг. борьба с инфляцией проводилась через создание бездефицитного бюджета, отказ от увеличения средств по стимулированию занятости, помощи малоимущим, трат на здравоохранение, образование, развитие городской инфраструктуры и пригородных зон. Во второй половине 1974 г. начала проводиться политика экономии государственных средств за счет отказа от увеличения расходов на социальную сферу. В 1975 г. правительством США было осуществлено повышение пенсий и пособий в зависимости от инфляции. Программой страхования по безработице было охвачено порядка 4,8 млн чел. Программой продовольственных талонов пользовались порядка 19 млн чел., была увеличена минимальная заработная плата, составившая около 2,3 дол. в час. Таким образом в этот период, также были использованы неокейнсианские идеи как антикризисные меры [5, 16].

Период 1978–1982 – снижение темпов роста ВВП. В это время (Дж. Картер (1977–1980 гг.)) основной целью экономической политики было объявлено сбалансирование федерального бюджета США за счет сокращения государственных расходов. В качестве первоочередных мер были выдвинуты – борьба с инфляцией и безработицей. Предусматривались налоговые льготы для американского бизне-

са в целях стимулирования инвестиционных вложений в экономику США. Правительство выступило за увеличение государственных расходов на создание новых рабочих мест (расширение общественных работ), обучение и квалификационную переподготовку безработных. Однако в реальности в результате лоббирования интересов крупного бизнеса, экономическая политика претерпела существенные изменения. Существенного сокращения налога для малоимущих слоев населения США не произошло, но вместо этого были приняты новые налоговые льготы для крупного бизнеса и сокращены налоги на доходы состоятельных слоев населения США. В целом политика Федерального правительства содействовала росту ВВП до 1979 г. Среднегодовые темпы роста составили в этот период примерно 4%, одновременно росли прибыли крупного бизнеса. Безработица сократилась до 5,8%, однако положительная экономическая конъюнктура не сопровождалась снижением инфляционных процессов. Рост инфляции был обусловлен множеством причин, в том числе расходами Федерального правительства США на вооружения, при этом американский бизнес настаивал на сдерживании инфляции за счет уменьшения государственных расходов на социальные нужды, замораживания роста заработной платы. В результате давления монополистических кругов, в первую очередь связанных с военно-промышленным комплексом, была принята антиинфляционная программа, которая заключалась в так называемых добровольных ограничениях – частный сектор должен воздерживаться от повышения цен на свои товары и услуги, а профсоюзные организации от требований по увеличению заработной платы рабочим. Другой частью антиинфляционной политики Федерального правительства США стала экономия государственных расходов. Наибольшему сокращению были подвергнуты расходы на социальные цели и в то же время были санкционированы ряд новых крупных военных программ (межконтинентальные ракеты МХ, крылатые ракеты, стратегический бомбардировщик «Стелс»), что вызвало новый опасный виток гонки вооружений. Военные расходы выросли в реальном исчислении в 1980 г. на 5%.

Период 1982–1984 гг. – увеличение темпов роста ВВП, 1984–1991 гг. – снижение темпов

роста ВВП. Данный период (Р. Рейган, Дж. Буш-ст. (1980–1992 гг.)) известен проведением экономической политики под названием «рейганомика». Создавалась новая экономическая модель, которая включала следующие основные направления: снижение налогового бремени на предпринимателей, сокращение государственных расходов, за исключением расходов на национальную оборону, ликвидация ограничений предпринимательской деятельности и проведение рестриктивной финансовой политики. В этот период экономическая политика осуществлялась с позиций неоконсерватизма и монетаризма. Произошла переориентация бюджетной политики на баланс доходов и расходов. Была проведена налоговая реформа, в результате которой налоги сократились на 20%, прогрессивная шкала налогов была заменена на пропорциональную шкалу налогообложения. В этот период было отменено около 100 законодательных актов, которые ограничивали предпринимательскую деятельность. Социальные расходы государства существенно сокращались, согласно концепции нового федерализма решение социальных проблем перемещалось на уровень штатов. Вместе с тем существенно возрастают государственные расходы на национальную оборону (до 300 млрд дол.), происходит сокращение число лиц, которые получали федеральную помощь по причине потери работы (с 75 до 45%), число лиц, которые получали продовольственные талоны (уменьшилось на 700 тыс. чел.).

1991–1999 гг. – увеличение темпов роста ВВП. Соединенные Штаты Америки в этот период добились высоких показателей экономического роста и продолжительного экономического подъема (Б. Клинтон (1992–2000 гг.)). Так называемая новая экономика показала высокие темпы роста производства, это повлияло на рост заработной платы и привело к сокращению количества безработных. В это время была создана страховочная сеть, которая защищала американцев при потере рабочего места, потере трудоспособности или кормильца. Значительные государственные расходы были направлены на поддержку науки, в результате чего США занимают ведущее место в мире по развитию информационных технологий и биотехнологии.

В этот период в США было создано свыше 20 млн рабочих мест и ликвидирован

дефицит государственного бюджета США. Государственные расходы увеличились на 5 трлн дол., 66% населения США имели собственное жилье, треть населения получала пособие по программе государственного страхования. Необходимо особо отметить, что на финансирование науки выделялось 85 млрд дол. в год, численность студентов выросла на 10%. Также были сделаны значительные послабления для компаний, которые занимались продажей электронной продукции.

Период 1999–2001 гг. – снижение темпов роста ВВП, 2001–2004 гг. – увеличение темпов роста ВВП, 2004–2009 гг. – снижение темпов роста ВВП США. В это время в экономической политике США преобладали черты «рейганомики» (Дж. Буш-мл. (2000–2008 гг.)). Происходила либерализация экономики, сокращение налогов, проводились реформы в области социального страхования за счет частичной приватизации в этой области. Был принят закон о снижении налогов (за 10 лет на 1,35 трлн дол.), для среднего класса налоги сокращены на 1000 дол. в месяц, в 2 раза были сокращены налоговые сборы на дивиденды крупных корпораций (целью этого было стимулирование инвестиций в экономику США, однако процесс бегства капитала из США продолжился, в результате чего было потеряно 3 млн рабочих мест за 3 года). Происходил рост государственных расходов на национальную оборону (военные расходы), в 2006 г. он составлял 427 млрд дол. (при росте бюджетного дефицита) [15], [17].

Период 2009–2011 гг. – увеличение темпов роста ВВП, 2011–2015 гг. стабилизация темпов роста ВВП. Программа Обамы получила название «Новые рубежи. Потому что мы можем это вместе», что указывало на новаторский курс данной программы (Б. Обама (2008–2016 гг.)). Основными положениями данной программы было стимулирование экономики: до 1 млрд дол. инвестиций в экономику США на строительство дорог, школ, общественных зданий; налоговые льготы фирмам, которые создают новые рабочие места, сокращение налогового бремени, реформа здравоохранения (90% населения впервые должны получить доступ к медицинским услугам и общие расходы государства составить 1 трлн дол.), инвестирование программ по новым видам источников энергии. По результатам первого срока Обамы были достигнуты

следующие результаты: начался экономический рост (2010 г. – 2,7%, 2011 г. – 3%); инфляция составила в 2010 г. – 1,5 %, в 2011 г. – 3%, увеличился рост объема производства и розничной торговли. Принята программа («Обамакэр»), расходы на которую составили 17% валового продукта США (2,8 трлн дол.).

Бюджетные расходы и возрастание роли государства в регулировании экономического развития страны приобретают большое значение. Общей тенденцией для экономики Соединенных Штатов Америки является абсолютное увеличение бюджетных расходов и увеличение их доли в валовом внутреннем продукте. Вкладывая бюджетные средства в экономику, Правительство США финансирует реализацию своих функций и оказывает прямое воздействие на экономику страны.

Статистические службы Соединенных Штатов Америки представляют статистику государственных расходов в следующей структуре: расходы федерального правительства США на национальную оборону; расходы федерального правительства США, не связанные с национальной обороной, и расходы штатов и муниципальных образований. Для построения множественной регрессионной модели зависимости темпов роста ВВП США от государственных расходов использован период развития экономики Соединенных Штатов Америки с 1965 по 2015 г. Исходные данные – официальная статистика Федерального Правительства США, опубликованная на сайте www.gpo.gov (табл. 3).

Таблица 3

Исходные данные для построения множественной регрессионной модели зависимости темпов роста ВВП США от государственных расходов

Год	Темпы роста ВВП США к предыдущему году, %	Темпы роста общегосударственных расходов США, % к предыдущему году (расходы Федерального правительства США, штатов и муниципальных образований)	Темпы роста расходов Федерального правительства США, % к предыдущему году	Темпы роста государственных расходов федерального правительства США на национальную оборону, % к предыдущему году	Темпы роста государственных расходов федерального правительства США, не связанных с национальной обороной, % к предыдущему году	Темпы роста расходов бюджетов штатов и муниципальных образований, % к предыдущему году
1	2	3	4	5	6	7
1965	6,50	3,20	3,20	-1,30	7,90	6,60
1966	6,60	8,70	8,70	12,90	3,60	6,20
1967	2,70	7,90	7,90	12,50	1,90	5,00
1968	4,90	3,40	3,40	1,60	1,30	6,00
1969	3,10	0,20	0,20	-4,10	3,90	3,50
1970	0,20	-2,00	-2,00	-8,20	1,00	2,90
1971	3,30	-1,80	-1,80	-10,20	5,60	3,10
1972	5,20	-0,50	-0,50	-6,90	7,20	2,20
1973	5,60	-0,30	-0,30	-5,10	0,20	2,80
1974	-0,50	2,30	2,30	-1,00	4,60	3,70
1975	-0,20	2,20	2,20	-1,00	3,90	3,60
1976	5,40	0,50	0,50	-0,50	1,60	0,80
1977	4,60	1,20	1,20	1,00	4,70	0,40
1978	5,60	2,90	2,90	0,80	6,00	3,30
1979	3,20	1,90	1,90	2,70	1,70	1,50
1980	-0,20	1,90	1,90	3,90	5,40	-0,20

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
1981	2,60	1,00	1,00	6,20	1,00	-2,00
1982	-1,90	1,80	1,80	7,20	-3,60	0,10
1983	4,60	3,80	3,80	7,30	4,70	1,30
1984	7,30	3,60	3,60	5,20	-1,40	3,80
1985	4,20	6,80	6,80	8,80	5,70	5,70
1986	3,50	5,40	5,40	6,90	3,10	5,00
1987	3,50	3,00	3,00	5,10	0,20	2,20
1988	4,20	1,30	1,30	-0,20	-4,30	3,90
1989	3,70	2,90	2,90	-0,20	7,20	4,00
1990	1,90	3,20	3,20	0,30	7,30	4,10
1991	-0,10	1,20	1,20	-1,00	2,40	2,20
1992	3,60	0,50	0,50	-4,50	5,90	2,10
1993	2,70	-0,80	-0,80	-5,10	0,00	1,20
1994	4,00	0,10	0,10	-4,90	-0,80	2,80
1995	2,70	0,50	0,50	-4,00	0,00	2,70
1996	3,80	1,00	1,00	-1,60	-0,50	2,40
1997	4,50	1,90	1,90	-2,70	2,80	3,60
1998	4,50	2,10	2,10	-2,10	1,30	3,80
1999	4,70	3,40	3,40	1,50	2,70	4,20
2000	4,10	1,90	1,90	-0,90	2,30	2,80
2001	1,00	3,80	3,80	3,50	4,70	3,70
2002	1,80	4,40	4,40	7,00	7,40	2,90
2003	2,80	2,20	2,20	8,50	4,10	-0,40
2004	3,80	1,60	1,60	6,00	2,00	-0,10
2005	3,30	0,60	0,60	2,00	1,30	0,00
2006	2,70	1,50	1,50	2,00	3,50	0,90
2007	1,80	1,60	1,60	2,50	0,30	1,50
2008	-0,30	2,80	2,80	7,50	5,50	0,30
2009	-2,80	3,20	3,20	5,40	6,20	1,60
2010	2,50	0,10	0,10	3,20	6,40	-2,70
2011	1,60	-3,00	-3,00	-2,30	-3,40	-3,30
2012	2,20	-1,90	-1,90	-3,40	0,90	-1,90
2013	1,70	-2,90	-2,90	-6,80	-4,10	-0,80
2014	2,40	-0,90	-0,90	-4,10	0,10	0,20
2015	2,60	1,80	1,80	-2,10	3,30	2,90

Построение регрессионной модели зависимости общих государственных расходов (Y) от расходов федерального правительства США на национальную безопасность (X1), расходов федерального правительства США, не связанных с национальной безопасностью (X2), и расходов штатов и муниципальных образований (X3) дало следующий результат (табл. 4).

Согласно полученным результатам уравнение множественной линейной регрессии зависимости темпов роста государственных расходов США (Y) от независимых факторов: X1 – темпы роста государственных расходов США на национальную оборону; X2 – темпы роста государственных расходов США, не связанных с обороной; X3 – темпы роста

Таблица 4

Статистика регрессионной модели государственных расходов США

Показатель	Коэффициенты	Стандартная ошибка	t-статистика	P-значение
Государственные расходы США на национальную оборону X1	0,341153	0,010688	31,91857	5,55E-34
Государственные расходы США, не связанные с обороной X2	0,082077	0,017092	4,802046	1,58E-05
Расходы штатов и территориальных образований X3	0,571911	0,021851	26,17285	4,57E-30

расходов штатов и территориальных образований США:

$$Y = 0,341 \cdot X1 + 0,082 \cdot X2 + 0,572 \cdot X3.$$

Проверка статистической значимости полученного уравнения множественной регрессии по F-критерию Фишера (проверка нулевой гипотезы H_0 о статистической незначимости уравнения регрессии) дала следующие результаты: фактическое значение критерия Фишера $F_{\text{факт}} = 967,95$, $F_{\text{таб}} = 2,81$. Согласно полученному результату $F_{\text{факт}} > F_{\text{таб}}$ и нулевая гипотеза H_0 о статистической незначимости уравнения полученной множественной регрессии отклоняется. Коэффициенты полученной множественной регрессии являются значимыми (уровень значимости выше 0,01). Коэффициент детерми-

нации (R-квадрат) равен 0,9837, что означает долю дисперсии зависимой переменной, объясняемую полученной моделью зависимости, т. е. объясняющими переменными. Модель описывает 98,37% дисперсии темпов роста государственных расходов. Проверка модели на наличие гетероскедастичности дала отрицательный результат (табл. 4): фактические значения статистики превышают критические величины распределения $F_{\text{расч}}(1,46) < F_{\text{кр}}(2,81)$ и нулевая гипотеза о гомоскедастичности остатков принимается. Вывод – гетероскедастичность отсутствует.

Динамика расчетных (по полученной модели) и фактических (табличных) темпов роста государственных расходов США за период с 1965 по 2015 г. показана на рис. 1.

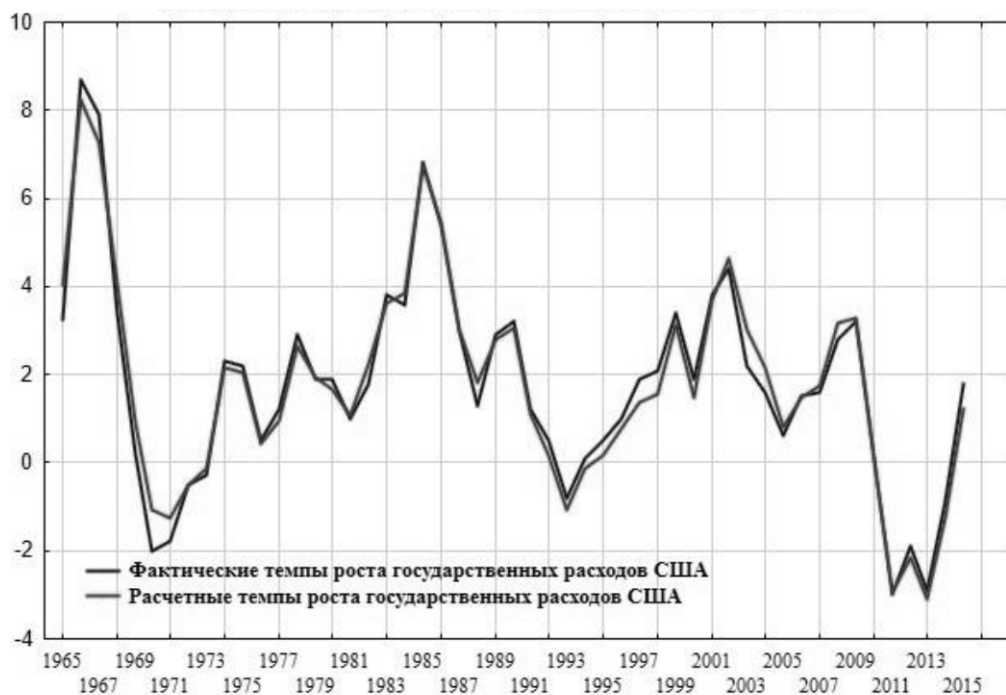


Рис. 1. Наблюдаемые и расчетные темпы роста государственных расходов США

Анализ темпов валового внутреннего продукта США и темпов государственных расходов США показывает, что экономическое регулирование федеральным правительством США, начиная с 1965 г. по 2015 г. проводилось в соответствии с кейнсианской моделью – в периоды роста темпов ВВП США государственные расходы снижались, а в периоды спада темпов роста ВВП США государственные расходы увеличивались, не смотря на то что это приводило к бюджетным дефицитам (рис. 2).

Анализ роли государства в регулировании экономики США, в частности, Федеральной контрактной системы США показывает, что экономическая деятельность федерального правительства, которая связана с государственным гражданским потреблением и потреблением, связанным с национальной обороной США, опирается на основательную правовую пирамиду – 4320 законов и поправок к ним, которые были приняты за последние 70 лет [10, 16].

Постоянный рост государственного потребления в условиях роста научно-технического прогресса, усиление регулирующей роли государства в экономике, наращивание военного и научного потенциала, прямое вмешательство в социально-экономические процессы – предпосылки, которые сформировали слож-

ную систему экономических связей между государством и частным капиталом.

В основе экономических связей между государством и частным капиталом лежит довольно сложная нормативно-правовая система, регламентирующая многомиллиардную экономическую деятельность и обеспечивающая государственное гражданское и военное потребление США. К основным нормативно-правовым документам относится «Свод федерального регулирования» – 50-томное издание правительства США, особенно раздел Титул 48 «Федеральная система приобретения товаров и услуг» (Code of Federal Regulations), который является основным нормативным документом, регулирующим принципы взаимоотношений федеральных военных ведомств, являющихся заказчиками, и связанных с ними учреждений [3, 13].

«Контрактное государство», «федерализм по контракту» – это термины, которые используются американскими социологами, экономистами, управленцами с конца 1980-х гг. для характеристики интеграционных процессов, характера экономических взаимоотношений, форм взаимодействия государства и частного бизнеса США [11].

Особое значение в системе государственных заказов США уделяется подготовке государственных экспертов в этой области из

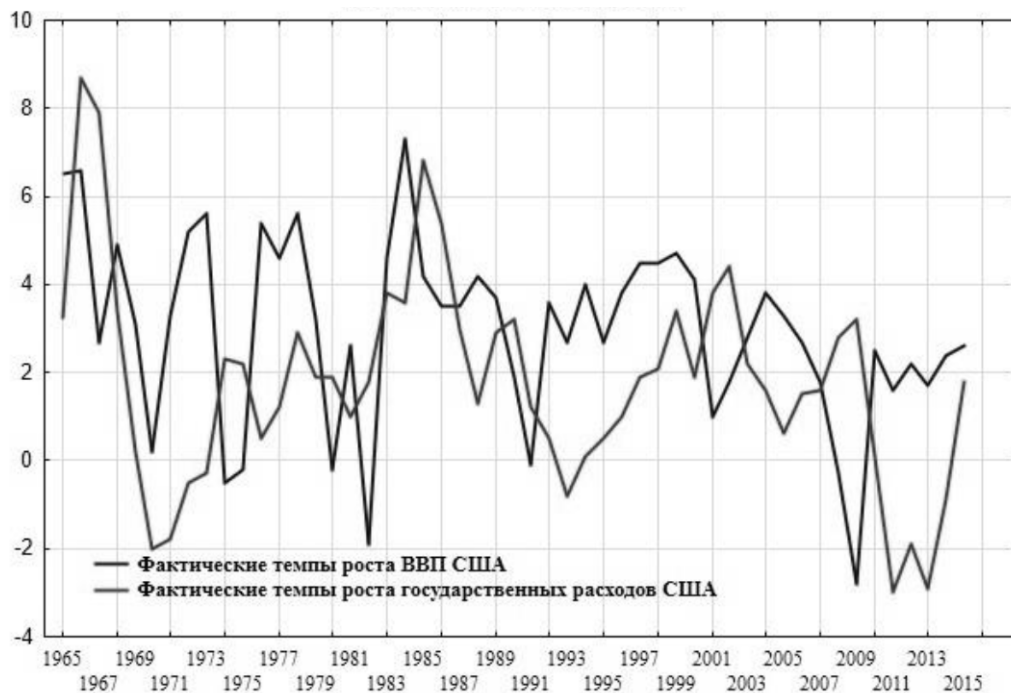


Рис. 2. Темпы роста ВВП и государственных расходов США

числа выходцев из военных и гражданских ведомств, военно-промышленных фирм и университетов. Проводится постоянная подготовка данных специалистов по следующим направлениям: управление государственным хозяйством и организацией контрактов (government contract management and administration), государственное контрактное право (federal contract law), организация государственных программ-заказов (system acquisition management and administration).

В настоящее время методы государственного хозяйствования охватывают практически всю экономику США, многочисленные группы национального капитала, «бесприбыльные корпорации» – государственные и квазигосударственные организации.

Современный этап социально-экономического развития США наглядно демонстрирует тот факт, что Федеральная контрактная система США и связанная с ней государственно-экономическая деятельность – это свидетельство изменения экономической роли, характера и направлений хозяйственной деятельности капиталистического государства. Если в XIX в. это государство выступало в форме «совокупного капиталиста» и лишь периодически, временно выступало заказчиком товаров и услуг, в основном военного характера, то на рубеже XX–XXI вв., в условиях формирования глобальной экономической мировой системы, обострения всех форм конкуренции – это гигантский банкир, предприниматель, заказчик товаров, услуг, научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок, производимых национальной экономикой США для всех нужд государственного потребления.

В целом именно эта система способствует соединению государства и частного капитала через механизм его экономико-правового регулирования хозяйственной деятельности и служит целям обеспечения мирового технологического, экономического и военного лидерства США [9].

Таким образом, построенная регрессионная модель зависимости темпов роста валового внутреннего продукта США от темпов роста потребления товаров, услуг, инвестиций в основные фонды, экспорта, импорта и государственных расходов носит линейный характер, модель в целом и коэффициенты уравнения регрессии значимы, что позволяет осуществлять прогнозы темпов роста ВВП США. На

темпы роста ВВП США наибольшее влияние оказывают темпы потребления товаров, услуг и государственные расходы США в рамках кейнсианской теории, что показывает расчет мультипликаторов государственных расходов в целом и государственных расходов на национальную оборону. Значительную долю в государственных расходах США составляют расходы на национальную оборону и расходы штатов и муниципальных образований, что подтверждается построенным дополнительно регрессионным уравнением (трехфакторной модели) зависимости государственных расходов США от расходов на национальную оборону, расходов, не связанных с национальной обороной и расходами штатов и территориальных образований США. Динамика темпов роста валового внутреннего продукта США и государственных расходов начиная с 1965 г. по 2015 г. проводилась в соответствии с кейнсианской моделью – в периоды роста темпов ВВП США государственные расходы снижались, а в периоды спада темпов роста ВВП США государственные расходы увеличивались, несмотря на то что это приводило к бюджетным дефицитам. Особую роль в регулировании темпов роста валового внутреннего продукта и экономики США в целом играет Федеральная закупочная система США.

Библиографический список

1. *Абель Э., Бернанке Б.* Макроэкономика. СПб., 2008.
2. *Балацкий Е.В., Екимова Н.А.* Распределительные модели рыночной экономики // TERRA ECONOMICUS. 2016. Т. 14. № 2. С. 48–69.
3. *Белокрылова О.С.* Совершенствование институциональных условий функционирования рынка государственных и муниципальных закупок в контексте снижения рисков // TERRA ECONOMICUS. 2016. Т. 14. № 4. С. 73–83.
4. *Бреннер Р.* Экономика глобальной турбулентности: развитые капиталистические экономики в период от долгового бума до долгого спада, 1945–2005. М., 2014.
5. *Вольчик В.В.* Междисциплинарность в экономической науке: между империализмом и плюрализмом // TERRA ECONOMICUS. 2015. Т. 13. № 4. С. 52–64.
6. *Иванян Э.А.* История США. М., 2004.

7. *Канинская Г.Н.* История стран Европы и США в первом десятилетии XXI века. Ярославль, 2015.
8. *Кремер Н.Ш., Путко Б.А.* Эконометрика. М., 2002.
9. *Мельников В.В.* Проблема оппортунизма в государственных закупках // *Journal Of Institutional Studies*. 2013. Т. 5. №3. С. 114–124.
10. *Мельников В.В.* Становление системы правительственных закупок России на рыночных принципах // *TERRA ECONOMICUS*. 2016. Т. 14. № 4. С. 54–72.
11. *Федорович В.А.* США: Федеральная контрактная система: механизм регулирования государственного хозяйствования. М., 2010.
12. *Филимоненко И.В.* Моделирование зависимости роста ВВП от изменения структуры занятости в экономике России // *Вестник НГУ. Серия социально-экономические науки*. 2011. Т. 11. Вып. 1. С. 16–25.
13. *Шмаков А.В.* Воздействие фактора доверия на процесс принятия экономических решений // *Terra Economicus*. 2014. Т. 12. № 3. С. 29–47.
14. *Andrikopoulos A.* Four decades of the Journal of Econometrics: Coauthorship patterns and networks // *Journal of econometrics*. 2016. Vol. 195. №1. P. 23–32.
15. *Kiani K.M.* On business cycle fluctuations in USA macroeconomic time series // *Economic modelling*. 2016. Vol. 53. P. 179–186.
16. *Kollias C.* Defence and non-defence spending in the USA: stimuli to economic growth? Comparative findings from a semiparametric approach // *Bulletin of economic research*. 2015. Vol. 67. № 4. P. 359–370.
17. *Mallick S.K.* Macroeconomic Effects of Inflationary Shocks with Durable and Non-Durable Consumption // *Open economies review*. 2016. Vol. 27. № 5. P. 895–921.